

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **1 159 835**

21 Número de solicitud: 201630770

51 Int. Cl.:

F16B 12/00 (2006.01)

F16B 12/50 (2006.01)

12

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

22 Fecha de presentación:

13.06.2016

43 Fecha de publicación de la solicitud:

27.06.2016

71 Solicitantes:

SIMON MOSTOLAC, José María (100.0%)
Parque.inds.El Polígono C/ Río Ebro 18
50410 CUARTE DE HUERVA (Zaragoza) ES

72 Inventor/es:

SIMON MOSTOLAC, José María

74 Agente/Representante:

ALMAZAN PELEATO, Rosa María

54 Título: **PIEZA DE UNIÓN Y APOYO PARA ESTANTERÍAS.**

ES 1 159 835 U

"PIEZA DE UNION Y APOYO PARA ESTANTERÍAS"

DESCRIPCIÓN

5

Objeto de la Invención

La presente invención se refiere a una pieza de unión y apoyo para estanterías, que aporta esenciales características de novedad y notables ventajas con respecto a los medios conocidos y utilizados para los mismos fines en el estado actual de la técnica.

10

Más en particular, la invención propone el desarrollo y construcción de una pieza para su incorporación en estanterías y similares, destinada a realizar la unión entre los elementos de base de la estantería que a modo de largueros discurren horizontalmente, y los elementos verticales o montantes mediante los que se estructura el conjunto de estantería, con la particularidad de que la pieza de unión no solo facilita la fijación liberable entre los elementos de base y los montante verticales sino que además está capacitada para incluir en sí misma una pata regulable de las habituales en este tipo de montajes. La pieza se obtiene a partir de una lámina metálica convenientemente plegada para crear un alojamiento de forma general cúbica, abierto por la parte frontal y por la parte superior, dimensionado para admitir la inserción de un montante, disponiendo de orificios en cada una de las dos orejetas laterales para el paso de tornillos de anclaje y sujeción, y disponiendo en la pared de base inferior de un orificio roscado para el acoplamiento de un tornillo asociado a la pata de apoyo.

20

25

30

El campo de aplicación de la presente invención se encuentra comprendido dentro del sector industrial dedicado

35

a la fabricación de estanterías y mobiliario similar metálico.

Antecedentes y Sumario de la Invención

5 Se conoce en general el montaje y utilización de una amplia gama de estanterías metálicas destinadas a soportar y/o almacenar productos y mercancías de muy diversos tipos en instalaciones de almacenes, grandes superficies, supermercados, etc. Por lo general, estas estanterías
10 suelen estar concebidas de forma modular, compuestas por uno número de unidades dependiente del espacio a cubrir, donde los módulos se alinean entre sí y se vinculan consecutivamente unos a otros con la utilización de medios de anclaje mutuo que dan solidez al conjunto de la
15 instalación.

 Según es habitual, un modulo de estantería del tipo comentado comprende una multiplicidad de largueros y travesaños, normalmente constituidos por perfiles metálicos o tubos de sección cuadrangular, y por la parte inferior incorporan patas regulables en altura que permiten equilibrar el conjunto de la instalación sobre la base de apoyo (generalmente, el suelo).

25 Para la unión entre módulos adyacentes se utilizan normalmente los propios montantes laterales, de tal manera que los cuerpos o bases inferiores están preparados para recibir los elementos de anclaje que los vinculan de forma liberable a posiciones preestablecidas de los montantes.
30 Para la fijación entre cuerpo de base y montante, se usan normalmente tornillos que pueden ser retirados en caso de que se desee realizar el desmontaje de la estantería.

 Se conoce en el estado de la técnica un sistema de
35 vinculación entre elementos de base de un módulo de

estantería metálica y un montante vertical donde el cuerpo de base incluye una pieza metálica en forma de "C", normalmente soldada a dicho cuerpo de base por la parte trasera de la pieza, de manera que las ramas de la "C" quedan proyectadas según la dirección longitudinal del cuerpo de base, paralelas entre sí con una distancia de separación tal que admiten la inserción en su interior del montante, o por el contrario, el montante puede disponer de una ventana para la introducción de ambas ramas de la "C", realizándose la unión definitiva entre ambos elementos de base y montante vertical con la ayuda de tornillos que pasan a través de orificios pasantes enfrentados de la pieza de unión y del montante vertical. Aunque esta forma de realización de la técnica anterior ha facilitado el montaje/desmontaje de las estanterías del tipo comentado, presenta el inconveniente de que las patas de apoyo del módulo de estantería sobre el suelo u otro plano de apoyo deben prepararse por separado, mediante una plaquita metálica con un orificio roscado en el que se rosca el tornillo de la pata, y después la plaquita metálica debe ser unida al elemento de base, generalmente mediante soldadura.

Resulta evidente que la solución proporcionada por los medios existentes en el estado de la técnica para la provisión de patas al conjunto de estantería resulta incompleta y necesita tiempo y mano de obra para preparar la plaquita independiente, dotarla del orificio pasante roscado y después fijarla mediante soldadura en el cuerpo de base, lo cual se traduce evidentemente en costes de producción.

Existe por tanto una necesidad en el estado de la técnica en cuanto a la provisión de algún tipo de dispositivo o pieza que, una vez mecanizada, permita

simplificar las operaciones y los costes de montaje. La presente invención ha resuelto favorablemente este problema mediante un diseño de pieza destinada a ser soldada al cuerpo de base de una estantería según es convencional, pero con la particularidad de que la propia pieza incluye incorpora el medio de acoplamiento de la pata sin necesidad de mecanizaciones separadas u operaciones de montaje independientes.

10 Para ello, la invención ha previsto la construcción de una pieza metálica, obtenida por plegado de una lámina correspondiente, con una configuración general cúbica, delimitada por dos paredes laterales u orejetas de fijación y una pared inferior o base de la pieza, estando desprovista de las paredes frontal y superior para permitir el alojamiento en su interior del montante correspondiente. Las paredes laterales incluyen orificios pasantes para permitir el paso a su través de tornillos de fijación al montante provisto asimismo de orificios pasantes en posiciones enfrentadas a los realizados en las paredes laterales de la pieza, mientras que la pared de base incluye un orificio roscado donde está acoplado el tornillo de la pata de regulación de la pata de apoyo sobre el suelo. De esta manera se evitan las operaciones asociadas en el estado actual de la técnica a la provisión y montaje de patas en la estantería, y además la pared inferior de la pieza de unión proporciona un fondo de apoyo para el extremo inferior del montante vertical aliviando con ello las tensiones generadas con respecto a los tornillos de unión entre cuerpo de base y montante. Se contempla también el hecho de que la pieza esté desprovista de la pared trasera para su adaptación el cuerpo de base de la estantería.

35 Debe aclararse que los términos superior, inferior,

delantero, trasero o laterales se refieren a la posición ocupada por la pieza cuando montada en su posición de trabajo.

5 **Breve Descripción de los Dibujos**

Estas y otras características y ventajas de la invención se pondrán más claramente de manifiesto a partir de la descripción detallada que sigue de una forma de realización preferida de la misma, dada únicamente a título de ejemplo ilustrativo y sin carácter limitativo alguno con referencia a los dibujos que se acompañan, en los que:

La Figura 1, muestra una vista esquemática, en perspectiva, de una porción de cuerpo base portadora de la pieza de unión y apoyo de la invención en el extremo del cuerpo;

La Figura 2 es una vista equivalente a la Figura 1, con la pata de apoyo montada en la pieza, y

20

Las Figuras 3 y 4 muestran dos vistas ilustrativas del acoplamiento a un montante vertical intermedio.

Descripción de la Forma de Realización Preferida

Tal y como se ha mencionado en lo que antecede, la descripción detallada de la forma de realización preferida del objeto de la invención, va a ser realizada en lo que sigue con la ayuda de los dibujos anexos, a través de los cuales se utilizan las mismas referencias numéricas para designar las partes iguales o semejantes. Así, atendiendo en primer lugar a la Figura 1, se muestra una representación esquemática de un cuerpo de base de los usados en una estantería metálica del tipo comentado en lo que antecede, señalado en general con la referencia numérica 1, que en relación con su extremo correspondiente

35

y con su borde inferior (según su posición de trabajo), incluye una pieza metálica de unión solidarizada a las paredes laterales del cuerpo de base 1 por medio de soldadura 2. Según se aprecia, la pieza de unión y apoyo incorporada, ha sido obtenida por plegado de una lámina metálica para dotarla de una configuración generalmente cúbica, desprovista de las paredes frontal y superior (y en su caso, de la pared trasera), de modo que forma un alojamiento delimitado por dos paredes laterales 3 paralelas entre sí, y una pared de fondo 4. En la representación de la Figura 1, la pieza de unión y apoyo de la invención está desprovista de la pared trasera, permitiendo de ese modo que el cuerpo de base 1 de la estantería pueda penetrar levemente entre las paredes laterales 3 para permitir la operación de soldadura externa, a cuyo efecto, como se comprenderá, las paredes laterales 3 están separadas entre sí por una distancia equivalente al espesor del cuerpo de base 1.

De acuerdo con la representación, la pieza de unión y apoyo incorpora en cada una de sus paredes laterales 3 un orificio pasante 3a, ocupando ambos orificios pasantes 3a posiciones respectivamente enfrentadas y alineadas en dirección transversal, mientras que la pared inferior 4 de la pieza de unión y apoyo comprende un orificio pasante 4a, internamente roscado, para admitir la inserción y acoplamiento del tornillo 5a de una pata de apoyo 5. Esta situación de montaje aparece representada en la Figura 2 de los dibujos, la cual muestra una ilustración equivalente a la Figura 1, pero permite apreciar la pata 5 en su posición de trabajo, con posibilidad de regulación en altura mediante giro de la misma en un sentido u otro, según es convencional.

En cualquier caso, las ilustraciones que se muestran

en ambas Figuras 1 y 2 muestran la capacidad de la pieza de la presente invención para incorporar las patas de apoyo sin necesidad de plaquitas u otros elementos añadidos, soldados o fijados de alguna otra manera, como ocurre en los dispositivos del estado actual de la técnica.

La Figura 3 ilustra un ejemplo de montaje de dos cuerpos o elementos de base 1 de estantería correspondientes respectivamente a dos módulos adyacentes, listos para su unión liberable a un montante doble señalado mediante la referencia numérica 6. Según es convencional, el montante representado consiste en un elemento tubular, interiormente hueco, en el que se han realizado orificios pasantes 6a en posiciones enfrentables a los orificios 3a realizados en las paredes laterales 3 de las piezas de unión de la invención asociadas a cada elemento o cuerpo de base 1 de la estantería. Las piezas de unión y apoyo incluyen ya las patas 5 montadas en las paredes inferiores 4 respectivos por incorporación de sus tornillos 5a respectivos en los orificios roscados 4a de cada pieza de unión y apoyo, con lo que se simplifican y aligeran las operaciones de montaje. La Figura 4 es una representación equivalente a la Figura 3, pero con los componentes debidamente acoplados entre sí, donde los pares de orificios 3a, 6a asociados tanto a las paredes 3 de cada pieza de unión como al montante vertical de cada módulo de la estantería están debidamente enfrentados y alienados entre sí para permitir el paso de tornillos de fijación, de la manera convencional.

Debe aclararse que, aunque la representación de las Figuras 3 y 4 muestra un montante vertical 6 doble para la unión de dos módulos de estantería adyacentes, la invención no se limita únicamente a esa forma de realización puesto que resulta igualmente aplicable al caso de montantes

simples del tipo de los que ocupan posiciones extremas en un solo módulo de estantería.

5 No se considera necesario hacer más extenso el contenido de la presente descripción para que un experto en la materia pueda comprender su alcance y las ventajas que de la misma se derivan, así como llevar a cabo la realización práctica de su objeto.

10 No obstante lo anterior, y puesto que la descripción realizada corresponde únicamente a un ejemplo de realización preferida de la invención, se comprenderá que dentro de su esencialidad podrán introducirse múltiples variaciones de detalle, asimismo protegidas, que podrán
15 afectar a la forma, el tamaño o los materiales de fabricación del conjunto o de sus partes, sin que ello suponga alteración alguna de la invención en su conjunto, delimitada únicamente por las reivindicaciones que se reoporcionan en lo que sigue.

REIVINDICACIONES

1.- Pieza de unión y apoyo para estanterías, en
5 especial una pieza diseñada específicamente para su
vinculación solidaria a los elementos longitudinales o
cuerpos de base inferior (1) de cada uno de los módulos que
integran una estantería metálica, caracterizada por que
consiste en una pieza obtenida por plegado de una lámina
10 metálica con una configuración tal que presenta un
alojamiento interno destinado a recibir un montante
vertical (6) delimitado por dos paredes laterales (3)
paralelas y separadas entre sí por una distancia
equivalente al espesor del cuerpo o elemento de base (1) de
15 la estantería, estando cada una de estas paredes laterales
(3) dotada de un orificio pasante (3a) en posiciones
transversalmente enfrentadas, y una pared inferior (4),
integral con el resto de la pieza, dotada de un orificio
roscado (4a) para recibir el tornillo (5a) de una pata de
20 apoyo (5), estando la pieza de unión y apoyo desprovista de
su pared trasera para admitir la ligera inserción en su
interior del cuerpo o elementos de base (1) del módulo de
estantería y permitir una unión solidaria entre la pieza y
el cuerpo o elemento de base (1) por medio de soldadura
(2).

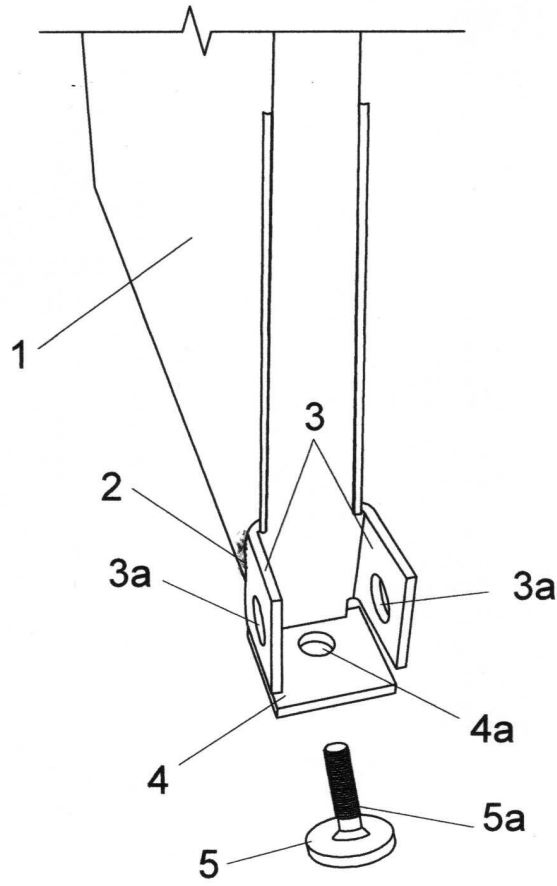


FIG. 1

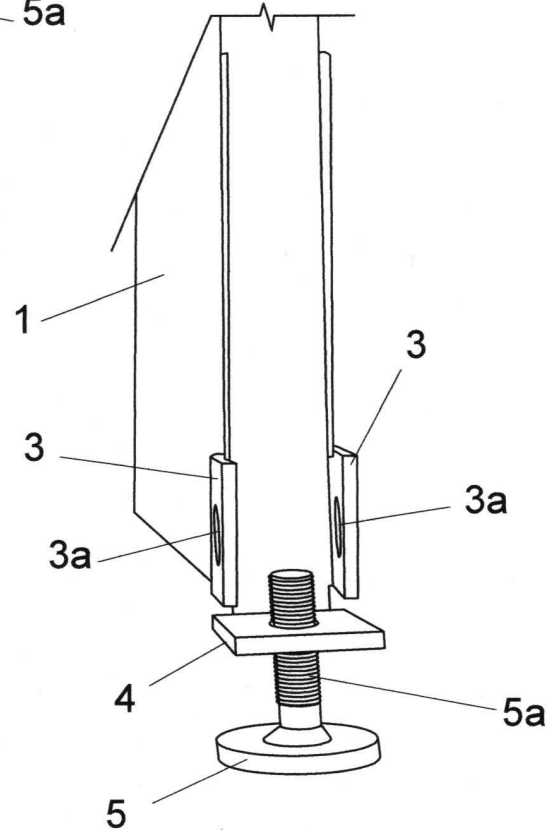


FIG. 2

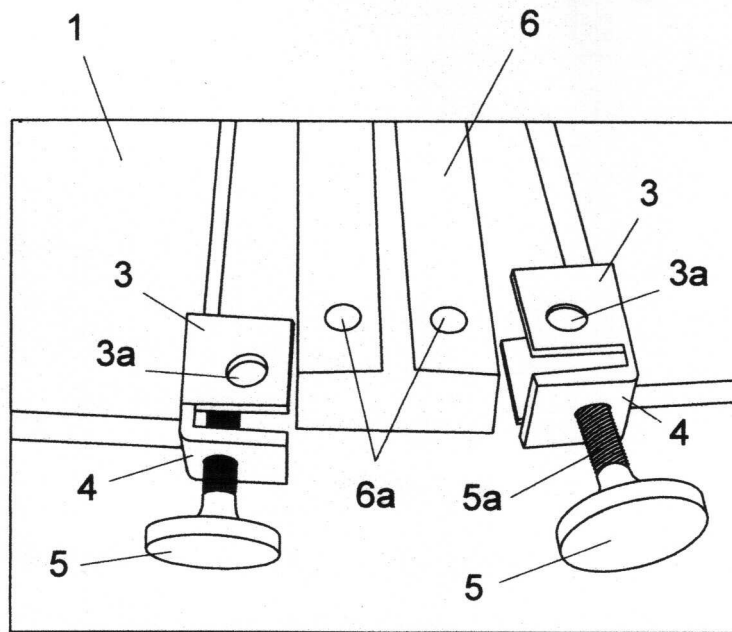


FIG. 3

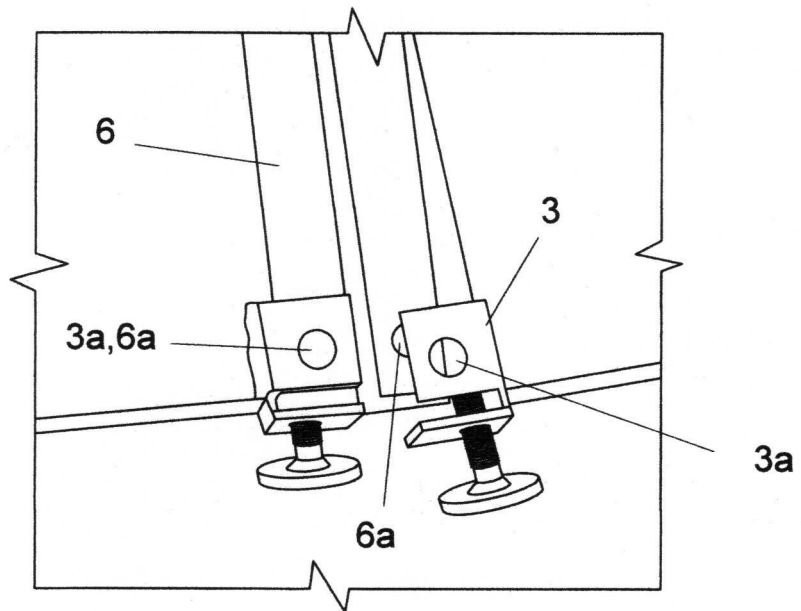


FIG. 4